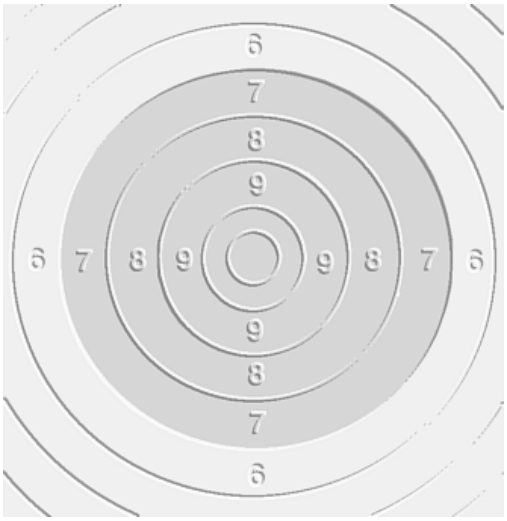
TRADESEGUR
SISTEMAS DE SEGURIDAD CIUDADANA

INSTALACION DE BLANCOS DE VELOCIDAD PARA PISTOLA



PD 007-MC

- Manual de Funcionamiento -

C/ La Granja 30. 28108 Alcobendas, Madrid | Telf: 902 422 010 / Fax: 902 422 015

INDICE

Pag.

1. INTRODUCCIÓN 1

2. HARDWARE.....1

3. MANUAL DE INSTRUCCIONES 3

ANEXO A.....9

ANEXO B.....10

ANEXO C.....11

1. Introducción

El blanco de velocidad para pistola PD 007-MC es un blanco giratorio controlado por un microprocesador, capaz de controlar 5 ó 10 blancos.

2. Hardware

2.1 Especificaciones

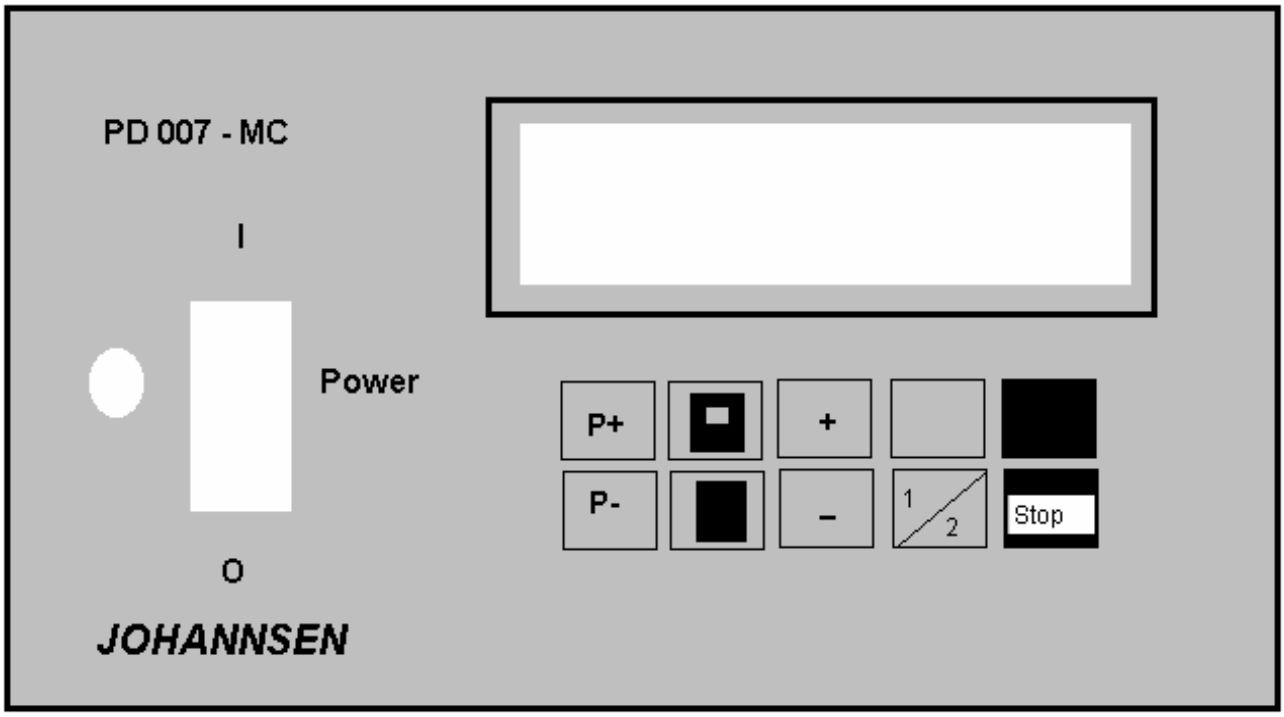
Fuente de alimentación:	230/400V/50Hz – 3Ph/N/PE (*)
Potencia:	max. 0,75 kW
Motor de arranque:	0,37 kW (5 blancos)
Interface:	RS 232
Memoria del programa:	EEPROM
Display:	1 línea /16 caracteres /altura del carácter 14,5 mm
Temperatura:	0-50ºC
Dimensiones:	220 x 225 x 98 mm (ancho x profundidad x altura)
Peso:	2,5 kg

2.2 Conexiones

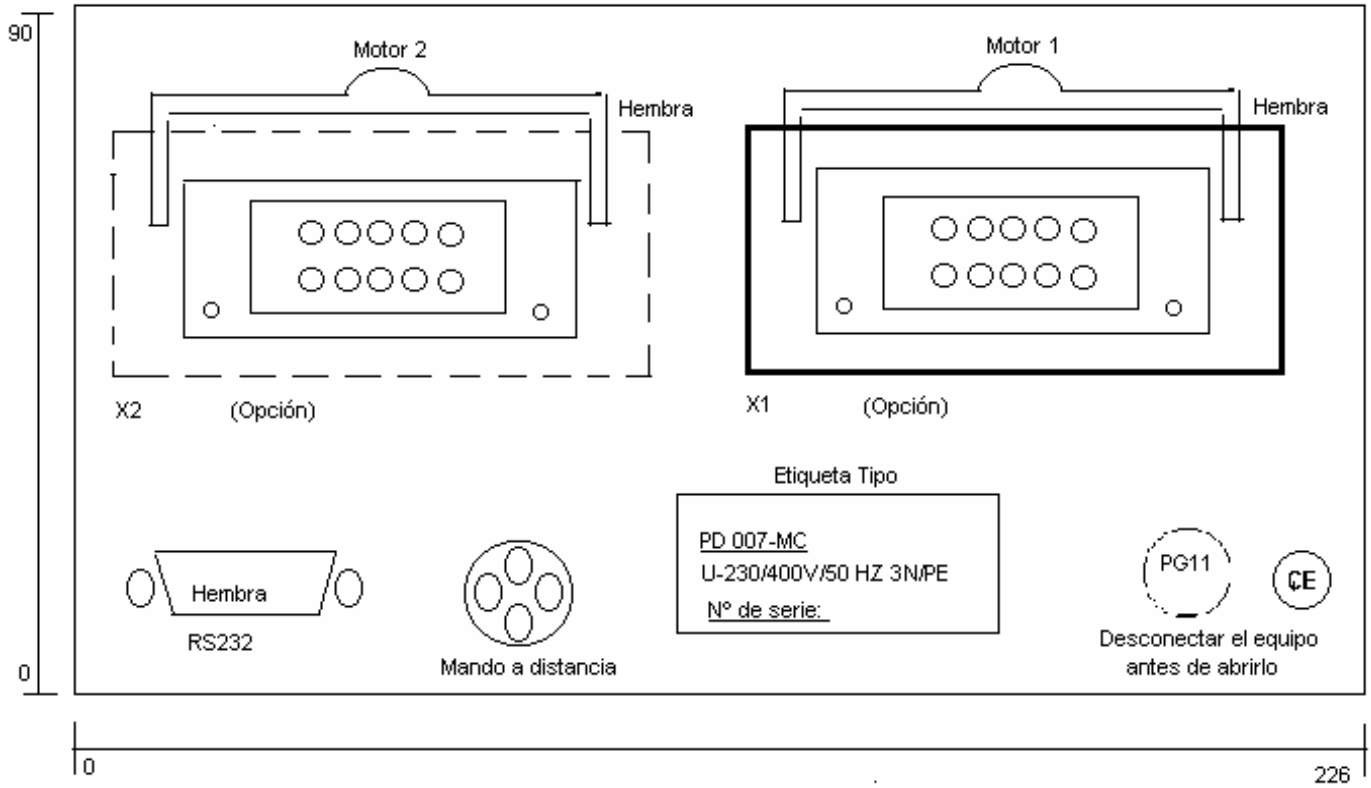
Cable de alimentación:	16ª CEE-conector con 1,5m Ölflex5x0,75 mm^2 (230 /400V / 50Hz – 3PH / N / PE) (*)
Motor de arranque:	Conector Harting 10 polos (HAN 10 A)
Mando a distancia:	10 m LiYY 3x0,25mm^2 con conector diodo 3 polos
Interface:	Sub-min DB9 (RS 232) y conexión master-esclavo.

(*) : También disponible para otro voltaje.
Por ejemplo: 230 V/ 50Hz – 1 Ph / N / PE

2.3 Vista frontal del equipo



2.4 Vista posterior del equipo



3. Manual de instrucciones

3.1 Conexión del mando de control

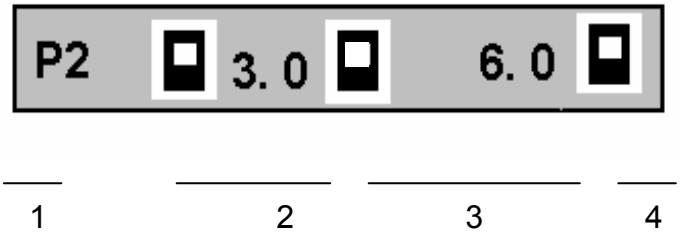
Cuando conecte el mando de control, aparece el siguiente texto en el display:

La fecha indica la versión del software.

A continuación aparece el último programa seleccionado, p.ej.:

3.2 Display

El display es un módulo de puntos matriz LCD, compuesto de una línea de 16 caracteres. La altura del carácter es de 14,5 mm.
Para facilitar la lectura, el módulo del display dispone de una iluminación de fondo, cuya intensidad puede controlarse por medio de un potenciometro localizado en el interior de la carcasa.



Explicación:

Indicación 1 P2 = Programa 2

Indicación 2 = Tiempo de espera = 3,0 seg.

Indicación 3 = Tiempo de disparo = 6,0

Indicación 4 Posición blanco

= Posición neutral / = Posición disparo

3.3 Teclado

P+	P-

SELECCIÓN DE PROGRAMA:

Puede seleccionar desde el programa P1 hasta P20 mediante las teclas <P+> y <P->. Los programas P1 hasta P15 tienen programados tiempos de espera y de disparo fijados. Los programas P16 hasta P19 se programan libremente. Es posible introducir un valor entre 0,1 y 99,9 seg. como tiempo de espera o de disparo.
El programa P20 está diseñado para utilizarse con el menú “master-slave”.

<P+> cuenta en dirección positiva del programa
<P-> cuenta en dirección negativa del programa

Nº de programa	Tiempo de espera	Tiempo de disparo	Anotaciones
P1	3,0 seg.	4,0 seg.	
P2	3,0 seg.	6,0 seg.	
P3	3,0 seg.	8,0 seg.	
P4	7,0 seg.	10,0 seg.	
P5	7,0 seg.	20,0 seg.	
P6	7,0 seg.	150,0 seg.	
P7	7,0 seg.	3,0 seg.	Duelo (5 x)
P8	7,0 seg.	2,0 seg.	Duelo (3 x)
P9	7,0 seg.	2,0 seg.	Duelo (6 x)
P10	7,0 seg.	12,0 seg.	
P11	7,0 seg.	15,0 seg.	
P12	7,0 seg.	35,0 seg.	
P13	7,0 seg.	90,0 seg.	
P14	7,0 seg.	120,0 seg.	
P15	7,0 seg.	165,0 seg.	
P16-P19	0,1 – 99,9 seg.	0,1 – 99,9 seg.	Libremente programable
P20			“Master Slave”

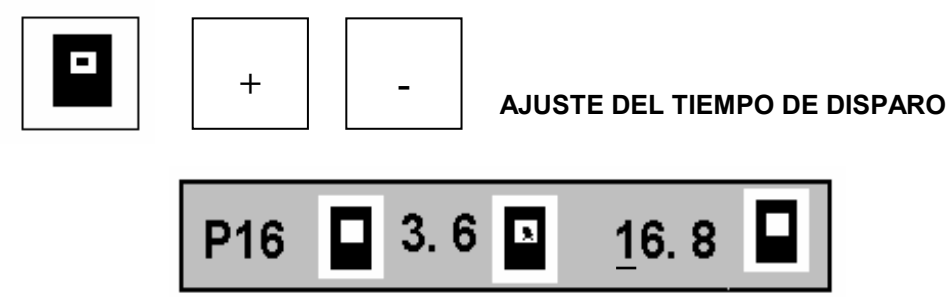
Programación de los programas P16 – P19:

■	+	-

AJUSTE DEL TIEMPO DE ESPERA:

Después de presionar la tecla < ■ > aparece un cursor bajo la posición de unidades del tiempo de espera. A continuación puede ajustar los segundos con las <+> <->.

Al volver a presionar la tecla < ■ > el cursor salta a la posición después del punto decimal. A continuación se programan los segundos 1/10 mediante las teclas <+>, <->.



Presionando la tecla < ■ > aparece un cursor debajo del dígito de diez del tiempo de disparo.

Los segundos se ajustan del mismo modo que en el tiempo de espera.
Después de ajustar los tiempos de disparo, puede finalizar la programación presionando la tecla <Start>; <Stop> o <P+>, <P->.

Programa 20 (master – slave)

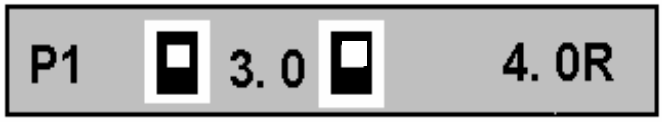
Si desea que varios mandos de control funcionen de manera sincronizada hace falta conectar los blancos PD a través del conector RS232.

El primer mando de control en esta cadena es la unidad master. Para todos las demás unidades, tiene que instalarse el programa P20 (SLAVE). Esto significa que los mandos de control funcionan de manera sincronizada con el mando de control master.

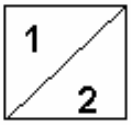
Un número máximo de 10 controles puede funcionar en una cadena. Sólo las líneas protegidas deben utilizarse para evitar interferencia. La longitud de la línea no debe exceder de 20 m como máximo.

Repeat

Repeat (duración)



Con la tecla <Repeat>, el programa seleccionado se activa permanentemente.
En el display aparece una “R” en la última posición.



MOTOR 1 / MOTOR 2 (OPCIÓN)

Esta tecla es efectiva solamente si su equipo ha sido suministrado con dos salidas de motor.
Existe la posibilidad de activar las salidas de motores por separado o conjuntamente.

En el display aparecerán los siguientes símbolos:

Motor 1 activado

Motor 2 activado

Motor 1 y 2 activados

Start **Arranque del programa**

El programa preseleccionado arranca desde la posición cero.

Los programas P1 – P6 y los programas P10-P15 también pueden ser arrancados desde la posición de disparo, es decir, el tiempo de disparo termina y los blancos vuelven a la posición neutral.

Si los programas de duelo son arrancados desde la posición de disparo, los blancos giran a la posición neutral inmediatamente después del arranque, y el programa comienza.

Una vez terminado el programa, los blancos vuelven a la posición indicada.

Puede comprobar el tiempo transcurrido en el display.

Se puede interrumpir el programa con la tecla **<Stop>.**

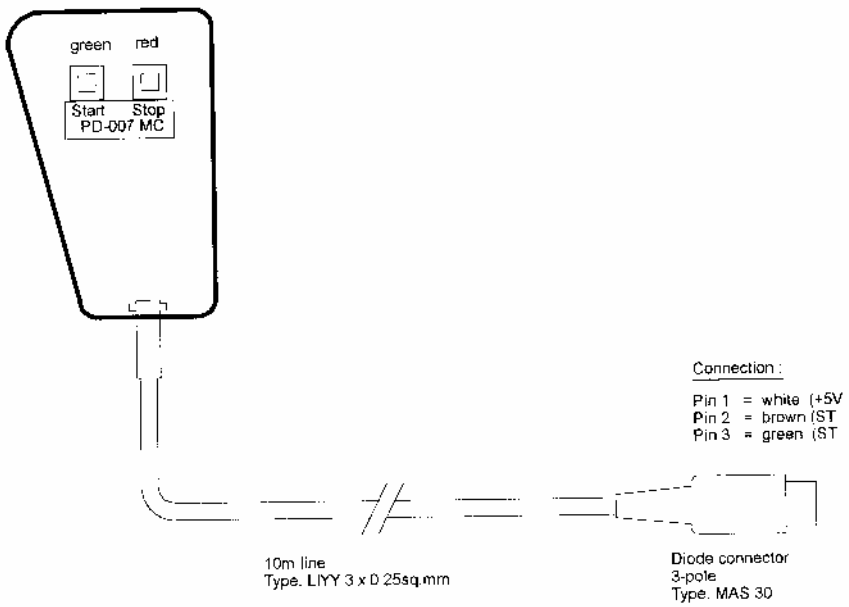
Stop **Parada del programa / modo manual**

Interrumpe el proceso del programa.

Además puede utilizar la tecla <Stop> para el manejo del equipo en modo manual. Cada vez que active la tecla, los blancos giran a la otra posición.

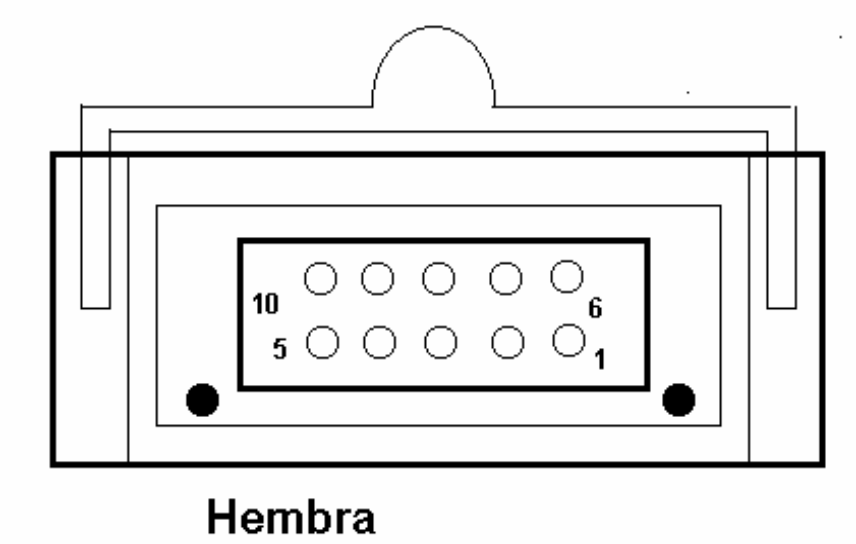
3.4 MANDO DE CONTROL A DISTANCIA

El equipo incluye un mando de control a distancia con un cable de conexión de 10 m, mediante el cual puede arrancar o parar el programa seleccionado y girar los blancos en el modo manual con tecla <Stop> .



ANEXO A

Esquema del conector terminal del motor



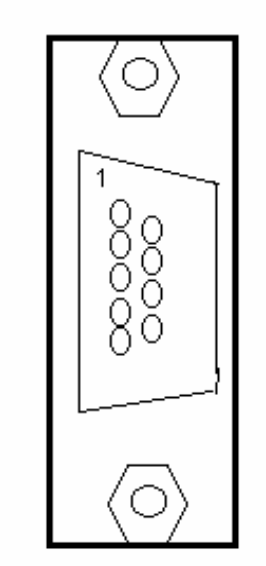
Terminal	*Función*
1	230 AC (interruptor final de carrera SP)
2	Posición de disparo del interruptor final de carrera (hacer contacto)
3	230V AC (interruptor final de carrera termocontacto)
4	230V AC (interruptor final de carrera NS)
5	Interruptor final de carrera posición neutral (hacer contacto)
6	Contacto termo (ropmer contacto)
7	L1 motor
8	L2 motor
9	L3 motor
10	N motor
Hous.	PE motor

Para las unidades sin termocontacto, deben saltarse los terminales 3 y 6

ANEXO B

Esquema de conexiones puerto RS232:

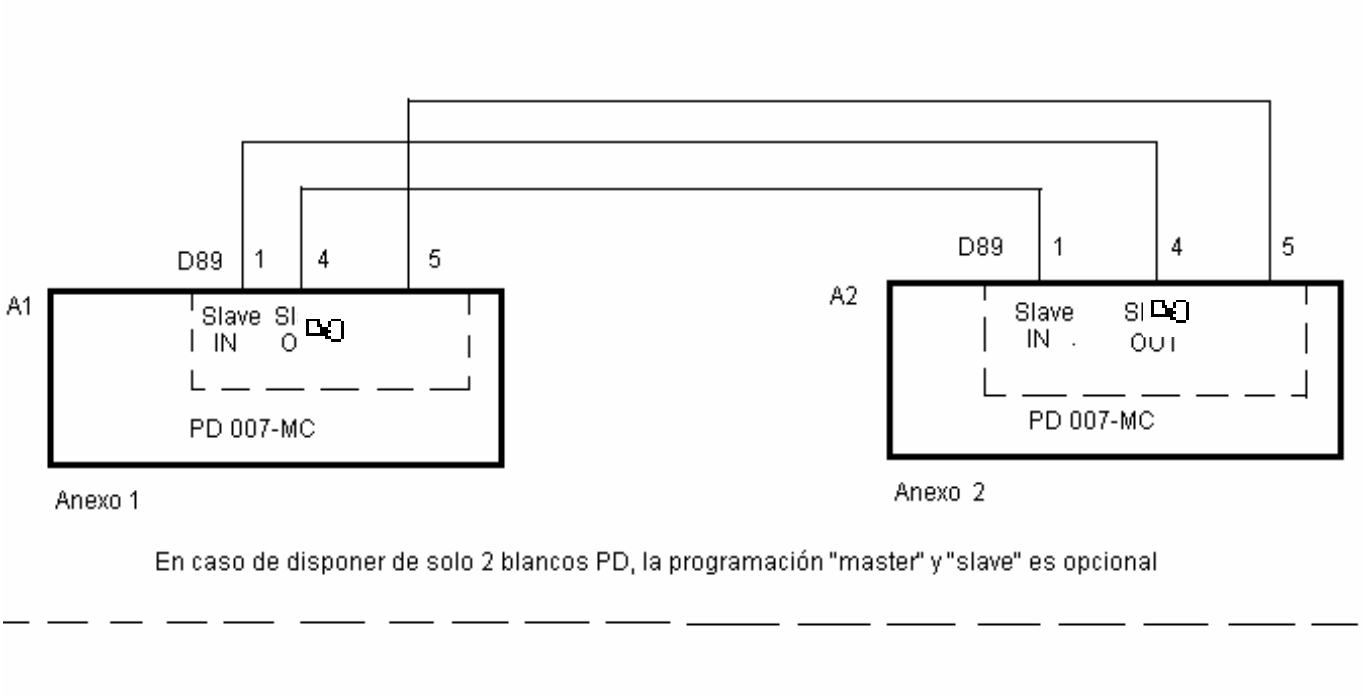
DB9 (Hembra)



Pin	***Función***
1	*Slave IN*
2	*RXD*
3	*TXD*
4	*Slave OUT*
5	*GND*
6	*libre*
7	*libre*
8	*libre*
9	*VCC (+5V)*

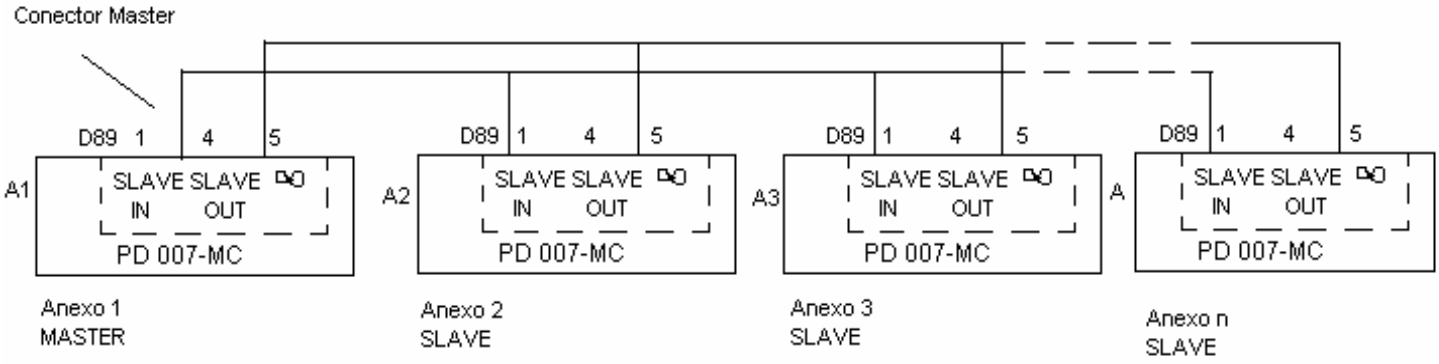
ANEXO C

Plano de conexión para el funcionamiento “master – slave”

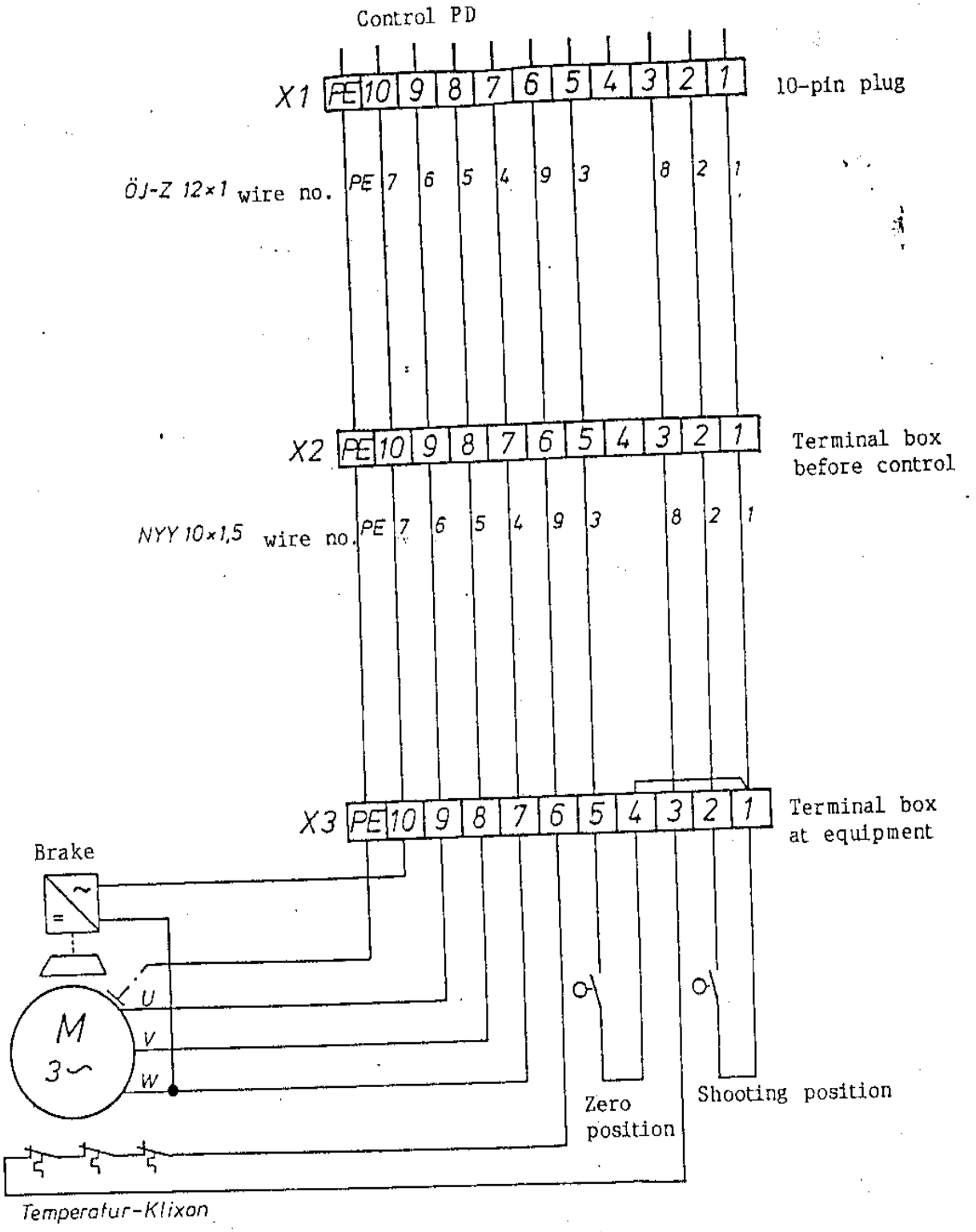


En caso de disponer de solo 2 blancos PD, la programación "master" y "slave" es opcional

En caso de existir más de 2 blancos PD, el mando de control "master" es el que está contactado con el conector "master".
Los demás mandos de control tienen que estar puestos en P20 (SLAVE)



Un número máximo de 10 mandos de control PD pueden funcionar en modo master-slave.
La longitud de línea entre el primer mando de control y el último no deben exceder de 20 m.
Para evitar interferencia, sólo deben utilizarse las líneas protegidas.


Control PD
X1
PE 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1
10-pin plug
ÖJ-Z 12×1 wire no.
PE 7 6 5 4 9 3 8 2 1
X2
PE 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1
Terminal box before control
NYY 10×1,5 wire no.
PE 7 6 5 4 9 3 8 2 1
X3
PE 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1
Terminal box at equipment
Brake
U
V
W
M
3~
Zero position
Shooting position
Temperatur-Klixon